

Plan 251 Ing. en Electrónica

Asignatura 15115 TELEMATICA II

Grupo 1

Presentación

Telemática

Programa Básico

Objetivos

Dados por adquiridos los conocimientos básicos, se pretende adquirir conocimientos de tipo medio en el ámbito de la ingeniería telemática, haciendo énfasis en los aspectos más relacionados con protocolos y sistemas telemáticos modernos.

A la vez también se incidirá en las opciones actuales a la hora de diseñar redes, ya sea de área amplia o de área local, utilizando el abanico de servicios disponibles por parte de los actuales operadores de telecomunicación.

Programa de Teoría

1. Introducción y objetivos de los modernos Sistemas Telemáticos.
2. Nivel de Red. Definición y escenarios correspondientes a protocolos de este nivel.
3. Arquitectura, protocolos y servicios TCP/IP. Internet. Convergencia con otras redes.
4. Modelado, Análisis y Gestión de recursos en una red. Protocolos de Gestión.
5. Redes de Área Local. Generalidades y características. Diferentes normas de RAL. Estado actual en el entorno RAL. Diseño avanzado de redes de área local.
6. Interoperabilidad de redes. Redes Corporativas. Conceptos de Intranets.
7. Generalidades sobre la evolución de Protocolos y Tecnologías. Protocolos de alta velocidad. La RDSI de banda estrecha y su evolución a la Banda Ancha.
8. La seguridad en los sistemas telemáticos.
9. La identidad electrónica

Programa Práctico

Se realizarán trabajos teóricos y/o prácticos sobre temas relacionados con el contenido de la asignatura. Lo cual incluirá la búsqueda bibliográfica necesaria y el desarrollo teórico y/o práctico del mencionado trabajo.

Evaluación

Se realizará un examen en Junio y otro en Septiembre. Constará de una parte de teoría y otra de problemas (5 puntos) que se verá complementada por un trabajo que englobará una parte teórica y una parte práctica que profundizará en el temario de la asignatura, con un valor de 5 puntos.

La nota final se obtendrá promediando todos los componentes considerados, siendo necesario obtener al menos un 20% de la puntuación correspondiente a cada una de ellos.

Bibliografía

- BENANTAR, Messaoud; "Introduction to the PKI for the Internet". Ed. Prentice Hall Inc, 2.001.
- * D. BLACK, UYLESS ; "Data Networks, Concepts, Theory and Practice". Prentice Hall Inc, 1.989.
- D. BLACK, UYLESS; "Data Communications and Distributed Networks".. Prentice Hall Inc, 1.993.
- D. BLACK, UYLESS; "MPLS and Label Switching Networks". Ed. Prentice Hall Inc, 2.002.
- DE PRYCKER, MARTIN ; " Asynchronous Transfer Mode " (second edition). Ed.: Ellis Horwood Limited, 1.993.

-
- D. Zwicky, Elizabeth; Cooper, Simon; Chapman, D. Brent "Building internet Firewalls". Ed O'reilly (2ª edición), 2.000.
 - E. COMER, DOUGLAS; "Internetworking with TCP/IP Volume I" (second edition). Ed.: Prentice Hall, 1.991.
 - GITLIN, RICHARD D.; HAYES, JEREMIAH F.; WEINSTEIN; "Data Communications Principles". Plenum Press, 1.994.
 - HALSALL, FRED; "Comunicación de Datos, Redes de Computadores y Sistemas Abiertos", (cuarta edición). Addison Wesley, 1.998.
 - HELD, GILBERT; "Ethernet Networks". Ed Wiley, 1.998 (3ª edición).
 - HENSHALL, JOHN ,SHAW, SANDY; "OSI Explained" (second edition). Ellis Hordwood Limited, 1.990.
 - J. WALRAND, P. VARAIYA, "High-Performance Communication Networks". Ed. Morgan Kauffmann, 2000 (2ª edición).
 - KUROSE F., James, ROSS W, Keith; "Redes de Computadorea 2ª Edición". Ed. Prentice Hall, 2.003.
 - NASH, Andrew; "PKI, infraestructura de claves públicas". Ed. McGraw-Hill, 2.002.
 - ROSE, MARSHALL T.; " The Open Book, a Practical Perspective on OSI". Prentice Hall Inc., 1.990.
 - STALLINGS, W.; " Local Networks" (third edition). Ed.: McMillan Inc., 1.990.
 - STALLING, W., "High-speed networks: TCP/IP and ATM design principles". Ed. Prentice Hall, 1998.
 - STALLINGS, WILLIAM; "Network Security Essentials ". Ed. Prentice Hall, 2000.
 - STALLINGS W.; "Network and Internetwork security principles and practice" Ed. Prentice Hall,1.997.
 - STALLINGS, William; " Redes e internet de alta velocidad. Rendimiento y calidad del servicio". Ed. Prentice Hall , 2.003.
 - STALLINGS William; "Fundamentos de seguridad en redes. Aplicaciones y estándares". Ed. Prentice Hall, 2.003
 - S. TANENBAUM, ANDREW; "Redes de Ordenadores", (tercera edición). Prentice Hall, 1.997.
 - ZACKER, CRAIG; "Redes, Manual de Referencia", McGrawHill.
-